

1. Procedeu de determinare a activității dehidrogenazei în biomasă la fermentare, care prevede introducerea în proba analizată a soluției de glucoză și de clorură de 2,3,5-trifeniltetrazoliu (TTC), incubarea amestecului în condiții de vid, extragerea ulterioară cu alcool, determinarea colorimetrică a densității optice a soluției colorate de trifenilformazan (TFF) formate în rezultatul reacției de dehidrogenare a TTC cu calcularea ulterioară a activității dehidrogenazei, caracterizat prin aceea că în componența amestecului supus analizei se introduce scuolenă, în cantitate de  $(5,0...5,5)10^{-4}$  % în raport cu volumul amestecului analizat, și soluție tampon de fosfat cu pH-ul 7,2, totodată se utilizează soluții de 0,2 M de glucoză și 2% TTC, procesul de incubare având loc în condiții mezofile la temperatura de  $33\pm 1^{\circ}\text{C}$  timp de 25...30 min, cu agitarea ulterioară prin scuturare timp de 5 min, iar calcularea activității dehidrogenazei se efectuează conform formulei:

$$AD = \frac{(D_{\text{probă}} - D_{\text{probă sterilă}} - D_{\text{control}})}{t} * K * 1,5,$$

unde

**AD** – activitatea dehidrogenazei, mg TFF/ml·h;

**D<sub>probă</sub>** – valoarea absolută a densității optice a probei analizate, media a 3 măsurări;

**D<sub>probă sterilă</sub>** – valoarea absolută a densității optice a probei sterile;

**D<sub>control</sub>** – valoarea absolută a densității optice a reactivilor fără probă;

**t** – timpul incubării, h;

**K** – coeficient de corecție a densității optice conform curbei de calibrare, mg TFF/ml;

**1,5** – raportul dintre volumul amestecului pentru extragere în probă și volumul probei pentru calibrare.

2. Procedeu, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că soluția tampon conține fosfat de sodiu monosubstituit ( $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ ) – 68,4 g/L și disubstituit ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ) – 31,6 g/L.